DISSERTATION

N° 262.

SUR

LES CALCULS BILIAIRES;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 26 août 1830, pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;

PAR JEAN-FRANÇOIS BOYER, de Lorris,

Département du Loiret;

Bachelier ès-sciences ; ex-Membre de l'École pratique ; ancien Élève des hôpitaux de Paris.

Liberam medicinam profiteor : nec ab antiquis sum, neque à novis ; utrosque, ubi veritatem colunt, sequor.

KLEIN, *Interpres clinicus.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. DUBOIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN, *Examinateur.*
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Suppléant.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Examinateur.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER, *Président.*
Clinique chirurgicale	BOUGON, *Examinateur.* BOYER. DUBOIS. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque.	Dubled, *Examinateur.*
Bayle.	Dubois.
Bérard.	Gerdy.
Blandin.	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet, *Suppléant.*	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau.
Devergie, *Examinateur.*	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798; l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON EXCELLENT PÈRE.

A LA MEILLEURE DES MÈRES.

O vous dont le cœur est une source inépuisable de bontés.... vous à qui je dois tout.... puissiez-vous, en recevant ce faible essai de mes travaux, éprouver le même plaisir que je ressens à vous en faire hommage! C'est bien peu, je le sais, pour toute votre tendresse, pour vos sacrifices sans nombre; mais n'y voyez qu'un gage de mon amour et de ma reconnaissance; ils sont inexprimables, et je voudrais, pour vous les témoigner, qu'il me fût possible de répandre sur vos vieux ans autant de jouissances que vous avez versé de bienfaits sur toute ma vie.

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR.

Gage de ma vive et sincère amitié.

A MONSIEUR ET MADAME PAUPERT.

Témoignage d'attachement et de reconnaissance pour toutes leurs bontés.

J.-F. BOYER.

AVANT-PROPOS.

Si je n'avais pas craint de dépasser les bornes d'une simple dissertation, j'aurais pu faire précéder l'histoire des calculs biliaires de considérations anatomiques et physiologiques sur le foie et la sécrétion de la bile. Cette description eût sans doute été convenablement placée ici ; mais j'ai cru pouvoir les supprimer sans grand inconvénient. Il m'a, au contraire, paru indispensable de commencer par quelques détails sur la nature et la composition du fluide aux altérations duquel est due la formation de ces pierres. Mon travail sera donc naturellement divisé en deux parties : l'une comprendra l'histoire de la bile, l'autre celle des calculs biliaires.

Je ne me suis point dissimulé la difficulté de cette seconde partie de mon sujet ; aussi n'ai-je pas la prétention d'émettre des idées nouvelles, de jeter quelques lumières sur ce point obscur de la pathologie. J'ai voulu m'instruire, et j'ai pensé que les discussions que je soulèverais, les objections qui me seraient faites sur ma dissertation, pourraient contribuer puissamment à m'éclairer sur cette matière, que des circonstances particulières ont rendue d'un grand intérêt

pour moi. Mon but sera rempli, si j'ai présenté de cette affection une histoire à peu près au niveau de la science, et surtout si j'obtiens aujourd'hui les suffrages de mes juges; à vrai dire je compte beaucoup moins sur le mérite de ma thèse que sur leur indulgence.

Da veniam scriptis, quorum non gloria nobis
Causa, sed utilitas officiumque fuit.

(Ovide.)

DISSERTATION

SUR

LES CALCULS BILIAIRES.

De la bile.

La bile est le produit de la sécrétion du foie; on la retrouve conséquemment chez tous les animaux pourvus de cet organe. C'est un liquide visqueux, amer, d'une odeur faible ou nulle, d'une pesanteur spécifique plus considérable que celle de l'eau; sa consistance est sirupeuse, sa couleur brune ou verdâtre; ces deux caractères varient suivant qu'on examine la bile hépatique ou celle de la vésicule. C'est sur cette dernière qu'ont été faites les analyses dont nous allons donner les résultats. On ne possède aucun moyen de déterminer d'une manière un peu exacte la quantité de bile sécrétée dans un temps donné; aussi les physiologistes n'ont-ils émis à ce sujet que des idées fort hypothétiques; les uns ont évalué cette quantité à quelques onces dans les vingt-quatre heures, d'autres l'ont portée à une livre et même à une livre et demie.

Les progrès de la chimie moderne ont conduit, sur la composition de la bile, à des résultats plus positifs que ceux auxquels on était

arrivé jusqu'à ce jour. L'opinion de *Cadet*, qui avait été conduit, en 1767, à la regarder comme un véritable savon à base de soude, n'est plus admissible aujourd'hui. Toutefois, les chimistes ne sont pas entièrement d'accord sur l'existence et la proportion de certains élémens constituans de ce fluide. Il est vrai de dire que sa composition n'est pas la même dans les différens animaux; il est probable aussi que les diverses altérations de l'organe sécréteur et du fluide qui fournit les élémens de la sécrétion doivent apporter quelques modifications dans le produit. Suivant M. *Thénard* (1), la bile de l'homme contient, sur 1,100 parties: eau 1,000, albumine 42, substance résineuse ou matière verte 41, matière jaune 2 à 10, soude 5 à 6, phosphate de chaux, phosphate, hydrochlorate, sulfate de soude, oxyde de fer 4 à 5. Ce professeur n'y a pas trouvé le picromel, qui existe si abondamment dans la bile du bœuf. Cette dernière substance a, depuis cette époque, été rencontrée par M. *Chevallier*, dans la bile cystique. MM. *Orfila* et *Caventon* ont aussi constaté la présence du picromel dans deux calculs biliaires. Ces faits portent à croire que ce corps fait réellement partie de la bile humaine.

La bile a évidemment pour usage, dans l'économie, de servir à un des principaux actes de la digestion, à la chylification; mais la manière dont elle y contribue, à la part qu'y prend chacune des deux biles est complètement ignorée. Plusieurs physiologistes pensent, en outre, qu'elle dépouille le sang de quelques-uns de ses principes, et contribue ainsi à la crase de ce fluide.

La bile ne présente pas toujours les qualités que je viens d'indiquer, rien n'est plus fréquent que de la voir s'éloigner de l'état normal: comme les altérations du sang, celles de la bile dépendent probablement d'un changement dans la nature, dans la proportion, dans le rapport ou le mode d'union de ses élémens. La chimie n'a pas encore éclairé les pathologistes sur ce point; seulement M. *Thé-*

(1) Traité de chimie, tome 4.

nard a analysé la bile de plusieurs foies gras, dans laquelle il n'a trouvé que de l'albumine unie à une petite quantité de résine. Mais il est une foule d'altérations de la bile que la simple inspection doit faire admettre, quoi qu'on ne sache pas quelle en est alors la composition chimique. On ne saurait nier, en effet, que ce fluide n'éprouve des changemens dans sa quantité, que sa sécrétion ne soit souvent diminuée ou augmentée ; il est également évident que ses propriétés sont souvent altérées ; que de modifications ne présente pas la bile dans sa couleur ! on la voit verte, pâle, foncée, érugineuse, noire, rougeâtre ; elle acquiert souvent aussi une odeur plus ou moins prononcée et fétide. Rien n'est plus variable que sa consistance; tantôt elle présente la limpidité de l'eau, tantôt la ténacité de la poix, ou les degrés intermédiaires à ces deux états. Chez quelques sujets, elle a perdu son amertume et son âcreté, on peut impunément la toucher et la goûter; chez d'autres, au contraire, elle a contracté des propriétés irritantes au point de produire des éruptions vésiculeuses sur les doigts qui la touchent. MM. *Récamier* et *Andral* citent des faits de ce genre, et *Morgagni* en a trouvé de tellement délétère, qu'il suffisait de piquer des pigeons avec un scalpel trempé dans cette bile pour les faire périr en peu de temps.

Ces différentes altérations du fluide biliaire doivent amener des troubles dans l'économie, car la nature a sans doute déterminé la quantité de bile qu'il faut à chaque individu dans l'état de santé, et donné à ce liquide des qualités relatives aux usages qu'il doit remplir. Mais pour apprécier le rôle que jouent ces différentes modifications dans la production des maladies, il faudrait savoir comment elle agit pour coopérer à l'acte de la digestion, et l'on n'a que des hypothèses sur ce point de physiologie ; de sorte qu'avec M. *Andral* (1), je crois possible qu'une modification de la bile qui nous paraît notable n'ait que peu d'influence, tandis qu'une autre qui nous paraît

(1) Clinique médicale, tome 4.

moins grave est peut-être d'une importance bien plus grande pour le parfait accomplissement de la digestion. Toutefois, sans admettre avec *Sydenham* et *Boërhaave* que la bile est un des liquides les plus putrescibles, je crois que ses diverses altérations sont une source féconde d'affections plus ou moins graves, qui peuvent exister seules ou venir compliquer les autres états morbides de l'économie.

On ne parvient pas toujours à trouver quelque liaison entre les anomalies de la bile et l'état du foie; il est, dit M. *Andral* (1), des cas où le foie ayant été long-temps et gravement malade, la bile ne présente ni dans sa quantité, ni dans ses qualités aucune modification qui soit au moins applicable à nos moyens d'investigation. D'un autre côté on trouve la bile notablement altérée, bien que la lésion du foie qui a pu y contribuer nous échappe entièrement; il semble seulement qu'en vertu de quelque modification latente dans ses propriétés vitales, dans sa structure moléculaire, il ait perdu la faculté de séparer du sang les élémens de la bile dans les proportions ordinaires. Quelquefois enfin, c'est dans d'autres lésions que dans celles de l'organe sécréteur lui-même qu'il faut chercher la cause du vice de la sécrétion ; ainsi il est démontré par les expériences de M. *Magendie*, « qu'en modifiant la nourriture d'un animal, on modifie à volonté la composition de la bile par suite de celle qu'éprouve le sang. »

Un des changemens les plus remarquables qu'éprouve la sécrétion biliaire est celui duquel résulte la disposition à la formation de calculs. Nous allon faire l'histoire de ces corps, en examinant successivement leur siége, leurs propriétés physiques et chimiques, leur mode de formation, les causes qui contribuent à les faire naître, les phénomènes et les accidens auxquels ils peuvent donner lieu, leur diagnostic, le prognostic qu'on doit en porter; enfin les moyens à l'aide desquels on peut les combattre.

---

(1) Clinique médicale, tome 4.

Des calculs biliaires.

Siége. Les calculs biliaires sont des concrétions solides anomales que l'on rencontre ordinairement dans les voies biliaires. Il ne faut pas les confondre avec les calculs hépatiques qui ont leur siége dans le foie ou ses enveloppes, et qui diffèrent essentiellement des calculs biliaires. Ces derniers se trouvent quelquefois dans les conduits excréteurs de la bile. *Morgagni* et *Walter* en ont vu dans le canal hépatique; *Sœmmering* et *Richter* dans les conduits cystique et cholédoque; mais le plus souvent ils sont renfermés dans la vésicule. On en voit aussi quelquefois dans la substance même du foie; c'est qu'alors ils sont sortis des canaux excréteurs après en avoir détruit les parois. On en a rencontré dans l'épaisseur des parois de la vésicule soit entièrement cachés, soit en partie saillans dans l'intérieur de ce réservoir. *Morgagni* (1) pensait que ces calculs étaient développés dans les glandes mêmes de la véscule. On verra, d'après leur mode de formation, que cette opinion est erronée. Je crois, comme *Meckel* (2), que dans ce cas les calculs se sont glissés entre les membranes de cette poche, et qu'ils y ont ensuite été emprisonnés par l'occlusion de l'ouverture qu'ils avaient d'abord faite. Dans quelques cas, on a rencontré des calculs biliaires dans l'épaisseur des parois abdominales et dans les intestins. Enfin, *Colombus* dit en avoir trouvé dans la veine-porte à l'ouverture du corps de saint Ignace.

Propriétés physiques. Les propriétés physiques des calculs sont très-variables. Leur pesanteur spécifique est en général moindre que celle de l'eau; la dessiccation leur fait perdre une partie de leur

---

(1) *De sedibus et causis*, etc., epist. xxxvii.

(2) Traité d'anatomie descript.

poids. D'après *Sœmmering* (1), quelques-uns sont à l'eau distillée : : 0,200 ou 0,346 : 1,000.

Leur consistance est loin d'être toujours la même : les uns sont durs et résistans, les autres friables ou mous comme de la cire. Ils n'ont pas non plus une couleur constante; la plupart sont jaunes ou noirâtres; quelques-uns sont blanchâtres, transparens, gris tachetés; plusieurs auteurs disent en avoir vu de bleus, de rouges, de couleur d'or et d'argent. Cette couleur n'est pas toujours la même au dedans et au dehors : tel calcul noir à l'extérieur sera blanchâtre à l'intérieur, *et vice versâ*. Quelques auteurs avaient avancé que les calculs sont d'une couleur d'autant plus faible qu'ils se trouvent chez un individu plus jeune. *Morgagni* a réfuté cette proposition : il a vu des calculs chez un jeune homme de vingt-cinq ans et chez une femme de soixante-quinze ans, qui ne présentaient aucune différence. *Sœmmering* attribue la couleur noire au temps qui s'est écoulé depuis la mort du sujet jusqu'à l'ouverture du corps.

Le nombre des calculs biliaires est en quelque sorte en raison inverse de leur volume. En général, plus ils sont nombreux et moins ils sont volumineux. On en a rencontré de toutes les grosseurs, depuis le volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un œuf de poule et au-delà, remplissant la vésicule du fiel, plus ou moins dilatée. *Meckel* en a trouvé, dans la vésicule d'un hydropique, un qui avait cinq pouces et demi de longueur; son plus grand diamètre était d'un pouce quatre lignes; sa circonférence de quatre pouces et demi. On trouve rarement un seul calcul dans les voies biliaires; quelquefois le nombre en est prodigieux. *Samuel Cooper* (2) dit en avoir trouvé plus de cent; *Meckel* en a vu plusieurs milliers; enfin, *Morgagni* rapporte que *Stork* en compta plus de deux mille, et *Fasch* trois mille six cent quarante-six dans la vésicule d'un gladiateur.

La forme et la figure des calculs varient autant que leurs autres

---

(1) *De concrementis biliariis corporis humani.*

(2) Dict. de chirurgie pratique.

propriétés : on en voit de triangulaires, d'arrondis, d'ovales, de polygones. S'il s'en trouve plusieurs dans la même vésicule, les frottemens qu'ils éprouvent mutuellement les usent et changent souvent leur forme; quelquefois ils présentent, dans un de leurs points, une dépression capable de recevoir en partie un autre calcul. Le plus ordinairement ces concrétions sont lisses et polies; quelquefois cependant leur surface est inégale et rugueuse.

Tous les calculs ne présentent pas la même structure. *Walter*, célèbre anatomiste de Berlin, les a divisés en trois classes, sous le nom de *lapilli striati*, *lamellati* et *corticati*.

La première classe comprend les calculs striés; ce sont les plus rares; de leur centre partent des lignes ou rayons lamelleux qui se terminent à la périphérie; chaque rayon se laisse diviser en un grand nombre de lamelles. Ils sont transparens ou opaques; quelques rayons, plus saillans que les autres, rendent souvent le calcul inégal et rugueux.

Dans la deuxième classe sont rangés les calculs lamelleux; ils sont formés par un noyau sur lequel la substance de l'écorce ou enveloppe se dépose couche par couche.

La troisième classe enfin renferme les calculs entourés d'une écorce. Ils sont composés de trois parties : 1°. d'un noyau ou centre; 2°. d'une écorce ou coque; 3°. d'une substance intermédiaire à ces deux parties. Ce sont ceux qu'on rencontre le plus fréquemment.

Composition chimique. La composition chimique des calculs biliaires est plus compliquée dans l'homme que dans les animaux : ceux du bœuf, par exemple, consistent en des grumeaux légèrement agglutinés, formés par un seul principe de la bile, la matière jaune; ceux de l'homme ne contiennent que peu de cette substance, et sont en majeure partie formés de cholestérine ou adipocire, qui ne fait pas partie des élémens de la bile. M. *Thénard*, après avoir analysé plus de trois cents calculs, a conclu : qu'un petit nombre était formé de lames blanchâtres, cristallines, de cholestérine; que beaucoup,

formés de lames jaunes, contenaient depuis quatre-vingt-huit jusqu'à quatre-vingt-quatorze pour cent de cette substance, et de six à douze de la matière qui les colorait; que presque tous renfermaient des atomes de bile qu'on peut séparer par l'eau.

MM. *Orfila* (1) et *Caventon* ont en outre trouvé dans deux calculs une petite quantité de picromel. M. *Andral* a rencontré dans une vésicule, où la bile n'arrivait plus depuis long-temps, une concrétion entièrement formée de phosphate de chaux. En résumant, nous voyons que les principaux élémens constituans des calculs biliaires sont la matière jaune et la cholestérine. La première, insoluble dans l'eau, les huiles et l'alcohol; la seconde, également insoluble dans l'eau et les huiles, mais soluble dans l'alcohol bouillant, dans l'éther à froid, en une plus grande proportion à chaud, très-soluble aussi dans la térébenthine. L'adipocire entrant pour une grande proportion dans les calculs, dont elle forme constamment la base, *Fourcroy* a pensé que ces corps partageaient ses propriétés, étant fusibles, inflammables, et plus ou moins solubles dans les agens qui la dissolvent.

Mode de formation. La connaissance de la composition chimique des calculs a détruit l'opinion desanciens, qui pensaient que ces concrétions dépendaient d'un simple épaississement de la bile; d'autres auteurs s'étaient plus rapprochés de la vérité, en les regardant comme formés par un dépôt: Sennert *et ipse* Boerhaave *simili modo generari concrementa biliaria, quo, in doliis è vino tartarum generatur asserunt* (2). Chez les animaux, en effet, la matière jaune, tenue en dissolution par une petite quantité de soude, se trouve parfois en excès et se dépose sous forme de magma. Dans quelques circonstances, les conduits biliaires en sont obstrués. C'est de la sorte que se forment les calculs biliaires chez le bœuf; mais chez l'homme, cette formation présente

(1) *Orfila*, Chimie médic., t. 2.

(2) SSœmmrieng, *Opus citat.*

quelque incertitude, parce qu'on y rencontre, outre la matière jaune, de l'adipocire. Comment, en effet, concevoir le dépôt de cette dernière substance, qui n'existe pas dans la bile? Il faut, avec M. *Thénard*, admettre, « ou que l'adipocire se forme dans le foie et se dépose aussitôt ou presque aussitôt après sa formation; ou que la résine de la bile humaine peut passer, dans quelques circonstances, à l'état d'adipocire. Dans ces deux cas également possibles, on ne saurait douter que le noyau de tous les calculs biliaires ne prenne naissance dans les conduits biliaires, et ne soit ensuite entraîné par la bile quelquefois dans les intestins, quelquefois dans la vésicule. » Cette théorie rend encore fausse l'opinion des médecins qui admettent que ces calculs peuvent également prendre naissance dans les canaux et le réservoir de la bile. La formation de ces corps paraît donc dépendre d'une modification, d'un vice de la sécrétion biliaire.

Causes. L'étiologie de cette affection est encore couverte d'une profonde obscurité : on a tour à tour accusé les vices des premières voies, la paresse des intestins, un acide engendré dans l'estomac, et qui, passant dans le duodénum, coagulait la bile dans le conduit cholédoque. Quelques auteurs les ont attribués à l'usage trop fréquent des médicamens terreux et absorbans, de l'eau trop chargée de sels calcaires; d'autres, à l'abus du vin, de la bière, des alimens incrassans, à l'omission d'une saignée habituelle. Le tempérament lymphatique, la mélancolie, la colère, les maladies de la vésicule, le spasme, la paralysie, les obstructions des conduits biliaires, enfin les qualités putrides de la bile ont été regardés comme pouvant produire les calculs biliaires. *Bianchi* pensait que la goutte en était une cause productrice fréquente. Mais toutes ces causes sont purement hypothétiques, et aucune ne peut expliquer d'une manière satisfaisante la génération des pierres. L'observation a démontré que certaines conditions n'étaient pas sans influence sur la production de ces corps; ce sont les circonstances relatives à l'âge, au sexe, à la manière de vivre, aux saisons.

Haller, Hoffmann, Durande (1), *Sœmmering*, ont remarqué qu'on les rencontre bien plus souvent chez les vieillards que chez les jeunes gens; que les enfans en sont, sinon jamais, au moins très-rarement affectés. Les hommes ont paru y être moins sujets que les femmes. *Morgagni* fait observer que, sur soixante-neuf cas dans lesquels l'âge et le sexe sont indiqués, il compte soixante et un vieux sujets et huit jeunes, parmi lesquels le moins âgé avait douze ans; mais il trouve le nombre des hommes à peu près égal à celui des femmes : le temps critique chez ces dernières est ordinairement l'époque à laquelle ils se développent. Rien ne paraît contribuer autant à les faire naître que la vie sédentaire et les longs chagrins. *Haller* a remarqué que cette maladie était peu connue des anciens, sans doute parce qu'ils menaient une vie très-active. Cet auteur les a fréquemment trouvés chez les prisonniers; *Glisson*, chez les moines; *Tissot*, chez les gens de lettres. *Durande* pense que l'homme d'étude, surtout s'il aime la bonne chère, s'il travaille d'abord après ses repas, y est très-exposé. « Enfin, dit M. *Breschet* (2), toutes les causes qui hydrogénisent les humeurs, comme les boissons spiritueuses et les circonstances qui favorisent l'accumulation de la graisse, disposent aux affections calculeuses biliaires. L'hiver et les climats froids agissent de la même manière. » Je n'ai trouvé dans les auteurs aucun détail qui pût servir à former une table comparative de la fréquence de cette affection dans les différens climats. *Haller* dit seulement, sans les désigner, qu'il est des régions où ces pierres sont plus fréquentes que les calculs urinaires. Quelques auteurs ont écrit que l'on rencontrait très-fréquemment des calculs biliaires dans la vésicule du bœuf pendant l'hiver, époque à laquelle ces animaux se nourrissent de fourrages secs, et que ces concrétions disparaissaient pendant l'été, lorsque ces animaux se repaissent d'herbes fraîches. Suivant M. *Thénard*, cette opinion est tout à fait fausse; et en supposant même qu'elle fût vraie, le froid et

(1) Mémoire sur les pierres bil., parmi ceux de l'Académie de Dijon.

(2) Dict. de méd., in-18, vol., art. *Calculs*.

l'inactivité presque complète dans laquelle ces animaux passent la saison contribueraient plus au développement de ces productions que la nourriture dont ils font usage.

Symptômes. Les calculs biliaires se produisent dans l'économie sans que rien puisse faire soupçonner cette formation ; souvent même ils existent long-temps et en grand nombre sans donner aucun signe de leur présence. Tous les jours, dans les amphithéâtres, on trouve des calculs dans les cadavres d'individus qui pendant leur vie n'avaient présenté aucun symptôme de cette affection. *Petit*, *Morgagni*, *Durande*, *Sœmmering*, M. *Portal* (1) rapportent des faits qui mettent cette proposition hors de doute; mais ces cas heureux, quoique fréquens, ne sont peut-être pas les plus nombreux. Le plus souvent ces concrétions finissent par donner lieu à des accidens qui résultent de l'irritation du foie et de ses conduits excréteurs, des lésions de fonctions de cet organe et du tube intestinal, etc. Enfin je suis porté à croire que, dans quelques cas, ils déterminent des phénomènes pathologiques que l'on rapporte à d'autres causes. Je vais essayer de présenter le tableau des symptômes et des accidens auxquels ils donnent lieu et qui peuvent les faire reconnaître.

Les individus atteints de cette affection éprouvent habituellement, dans la région du foie, un sentiment de malaise, de gonflement, de pesanteur, qui devient quelquefois plus sensible après avoir mangé et quand ils se couchent sur le côté gauche. Quelques malades se plaignent de tension à la partie antérieure de la poitrine, de douleur aiguë au creux de l'estomac sous l'appendice xiphoïde. Cette douleur est quelquefois très-circonscrite, semble se porter directement d'avant en arrière; elle paraît, dans d'autres circonstances, s'étendre sous les fausses côtes dans l'hypochondre droit et à tout l'abdomen ; elle peut même se prolonger jusqu'à l'épaule droite et aux hanches. *Van-*

(1) Traité des maladies du foie.

Swiéten (1) fait observer que dans quelques cas la douleur n'occupe que le côté gauche, ou du moins est plus forte dans la région de la rate. Quand la maladie a déjà duré quelque temps, tout le côté droit devient sensible à la pression, et les malades ne peuvent pas rester couchés sur cette partie. A cette douleur, tantôt sourde et gravative, tantôt aiguë et lancinante, se joignent divers troubles de la digestion, tels que : douleurs d'estomac, inappétence, nausées, vomissemens de matières bilieuses, malaise, chaleur après le repas. Les malades rendent souvent les alimens aussitôt après les avoir ingérés. Les uns sont tourmentés par une constipation que ne peuvent pas toujours vaincre les lavemens; ils n'évacuent avec peine que des matières décolorées, blanchâtres, crétacées; d'autres éprouvent une diarrhée abondante et bilieuse, souvent accompagnée de coliques, et ces deux symptômes opposés se montrent quelquefois à peu d'intervalle chez le même malade; ils dépendent de la place qu'occupe le calcul qui, dans telle position, empêchera tout afflux de la bile vers l'intestin, et dans telle autre forcera au contraire toute celle qui sera sécrétée à y arriver. L'ictère, que quelques auteurs ont regardé comme un phénomène presque constant dans cette affection, n'existe nécessairement que dans le cas où les conduits hépatique ou cholédoque sont obstrués. Il peut être borné à la conjonctive ou donner à toute l'enveloppe tégumentaire une coloration plus ou moins intense. *Van-Swiéten* et *Petit* font remarquer qu'il est souvent accompagné d'une démangeaison intolérable à la peau.

Ces accidens ne sont pas continus, ou du moins n'existent pas toujours au même degré d'intensité; tantôt peu sensibles, tantôt portés à un très-haut degré, ils reviennent par accès ou paroxysmes à des intervalles irréguliers. Le calme s'établit lentement; cependant si le calcul passe dans la vésicule, on voit les accidens cesser tout à coup et comme par enchantement, *sed relicto intùs ingrato hospite.* La même

---

(1) Comment. sur *Boërhaave*, tome 3.

chose peut avoir lieu s'il tombe dans les intestins ; et ce cas est plus heureux que le premier, car il est presque toujours promptement chassé par les selles ; cependant il peut devenir le noyau d'une concrétion intestinale. Pendant l'intermittence, la douleur diminue considérablement ou cesse tout à fait ; l'ictère disparaît plus ou moins complètement ; quelques malades enfin recouvrent toutes les apparences de la santé ; mais le plus communément ils restent exposés à des dérangemens de la digestion, des hoquets passagers, un malaise général. Après un intervalle de quelques semaines, de quelques jours, et souvent de quelques heures seulement, les coliques reparaissent avec une nouvelle intensité ; elles sont quelquefois annoncées par la décoloration des selles, un sentiment de gêne plus considérable à la région du foie, des nausées, des vomissemens qui peuvent persister pendant l'accès. Dans d'autres cas, elles arrivent tout à coup sans cause appréciable, ou bien à l'occasion d'une émotion morale, d'un mouvement du malade ; la fatigue, un exercice un peu violent, la course à cheval, le mouvement d'une voiture, les efforts du vomissement, le travail de la digestion suffisent pour les provoquer. Les accès n'ont pas toujours la même violence : quelquefois les douleurs sont aiguës, brûlantes, assez vives pour arracher des cris aux malades ; il leur semble, disent-ils, qu'on leur perfore les entrailles avec un instrument aigu, ou qu'un animal leur dévore le foie. La durée de chaque paroxysme est très-variable ; ils cessent au bout d'une ou plusieurs heures ; d'autres fois ce n'est qu'après s'être prolongés pendant plusieurs jours presque sans aucune rémission qu'ils font place à un calme plus ou moins parfait et d'une durée variable. Pendant ces paroxysmes, le pouls est lent et concentré, quelquefois vif et fréquent. Les urines, suivant *Durande*, deviennent plus colorées, épaisses, troubles, briquetées, avec un sédiment qui se dépose aisément. Les autres fonctions sont en général peu troublées ; cependant, si la maladie dure déjà depuis long-temps, la nutrition peut souffrir considérablement. Lorsque les douleurs sont très-vives, qu'elles persistent pendant plusieurs jours, on voit souvent survenir des phénomènes de réaction, la fièvre s'allumer. *Sæm-*

mering pense qu'elles peuvent, dans ce cas, déterminer de graves accidens, tels que des congestions sanguines vers la tête ou les intestins, des convulsions, l'épilepsie, des fièvres intermittentes ou continues, des lipothymies, des syncopes. L'hydropisie ascite se rencontre fréquemment chez les personnes affectées de calculs biliaires. La mélancolie avec penchant au suicide a souvent été attribuée à cette cause par les pathologistes. Enfin *Bianchi* (1) rapporte plusieurs observations d'individus morts dans des accès de colique, chez lesquels on n'a trouvé, à l'autopsie, d'autres altérations que des calculs biliaires; mais ces cas sont rares : il arrive bien plus souvent de rencontrer d'autres complications, de voir survenir des inflammations soit aiguës, soit chroniques, du foie, de l'estomac ou des intestins, avec toutes les conséquences qui en découlent, comme abcès, engorgemens, squirrhes, etc.

Outre ces phénomènes, il est d'autres symptômes, d'autres altérations pathologiques auxquels peuvent donner lieu les calculs biliaires, et qui varient suivant le siége de ces concrétions. Les graviers et même les petites pierres lisses et polies peuvent passer librement dans les conduits biliaires; mais lorsqu'elles sont un peu volumineuses, inégales, angulaires, elles éloignent de force les parois des conduits, les irritent, glissent difficilement, et leur passage est marqué par les douleurs dont nous avons parlé; quelquefois ils s'arrêtent et donnent lieu à des accidens non moins fâcheux.

Lorsque le calcul occupe le conduit cystique, il empêche l'entrée de la bile dans la vésicule; peut irriter les parois de ce conduit, qui, après s'être enflammé, s'ulcère, se perfore, et le calcul passe dans la substance même du foie, ou dans l'intestin, s'il y a adhérence entre ces parties; sinon il tombe dans la cavité abdominale où se fait un épanchement promptement mortel.

Si le calcul est placé dans les conduits hépatique ou cholédoque,

---

(1) *Histor. hepat., pars tertia.*

outre que les mêmes accidens peuvent avoir lieu, il gêne plus ou moins le cours de la bile vers l'intestin. Ce fluide, ainsi retenu, s'accumule dans les conduits et le réservoir biliaire ; il les dilate et peut leur faire éprouver une distension portée au point qu'il en résulte, dans la substance du foie, de véritables cavités accidentelles. *Duverney* et *Van-Swiéten* ont vu le conduit hépatique de la grosseur du pouce; toutes ses branches dans le foie étaient dilatées. *Heister* a trouvé le conduit cholédoque dilaté au point d'admettre le petit doigt. *Morgagni* enfin rapporte un cas dans lequel ce conduit avait deux doigts de diamètre. Si la distension est portée à l'excès, il peut arriver que les conduits ou la vésicule se rompent : cet accident est plus ou moins grave, suivant que ces organes sont adhérens ou non aux parties voisines, et que l'épanchement se fait dans l'intestin ou le péritoine ; dans ce dernier cas il est constamment mortel.

La distension de la vésicule par l'accumulation de la bile constitue la maladie décrite dans les auteurs sous le nom de *tumeur de la vésicule*. L'histoire de cette affection serait fort intéressante, mais elle m'entraînerait trop loin, et je renvoie à l'excellent mémoire de *J.-L. Petit*, inséré parmi ceux de l'Académie de chirurgie.

Les calculs, avons-nous dit, pénètrent très-fréquemment dans la vésicule : lorsqu'ils y sont, ils ne donnent pas toujours lieu aux mêmes symptômes; tantôt ils y séjournent sans aucun inconvénient; tantôt, après y être restés plus ou moins long-temps, ils repassent dans le conduit cystique et donnent de nouveau lieu aux coliques ; mais le plus souvent ils occasionent un sentiment de gêne, de pesanteur dans la région du foie, rendent les digestions longues, pénibles; elles sont alors souvent accompagnées de malaise, de rougeur à la face. Ces calculs restent libres dans la vésicule ou deviennent adhérens, sont enchatonnés ou enkystés. Quelquefois deux calculs sont séparés par une cloison intermédiaire. *Existant in museo meo*, *inquit* Soemmering, *vesiculæ felleæ in quibus duo concrementa biliaria continentur quæ septo ab invicem separantur.* Quelques-uns continuent à s'accroître et acquièrent un volume tel, qu'ils empêchent toute entrée à la

bile, remplissent entièrement la vésicule et même la distendent plus ou moins ; *Meckel* cite un cas de ce genre. D'autres fois c'est la vésicule elle-même qui se resserre, s'applique sur le calcul, à la surface duquel elle se moule et devient adhérente. Les parois du réservoir biliaire restent le plus souvent dans l'état sain, elles peuvent cependant s'atrophier ou s'hypertrophier. M. *Sue*, dans sa thèse (1), dit avoir trouvé quatre-vingt-dix calculs dans une vésicule dont les parois avaient à peu près quatre lignes d'épaisseur. Ces concrétions, enfin, peuvent, soit par leur masse, soit par leurs aspérités, irriter cette poche membraneuse, y déterminer une phlegmasie qui, communiquée aux parties voisines, les fasse adhérer entre elles et à la vésicule. Si l'inflammation est portée à un certain degré, il se forme des escharres, des abcès, qui en s'ouvrant soit dans l'intestin, soit au dehors, donnent passage à la bile et aux calculs. On trouve plusieurs exemples du premier cas dans les auteurs (2), et *J.-L. Petit* rapporte du second plusieurs observations dans lesquelles l'ouverture, située sur différens points des parois abdominales, est restée fistuleuse, et a continué à donner passage à la bile, et quelquefois à des pierres biliaires.

---

(1) Thèse n°. 173, 1814.

(2) « Hoc singulari fortunâ contingere posse videtur, ut erosis vesiculæ et « duodeni parietibus, mediante telâ collulosâ contiguis, calculus, etiam mole « amplus, ex vesiculâ in intestini cavum se recipiat, ægerque convalescat. Hanc « enim viam affectare suspicari est calculos quosdam qui per sedes excernuntur « biliosis naturâ simillimi, mole interim majores quàm ut eos per choledoci » ductûs angustias iter sibi fecisse possimus existimare. In hoc etiam quod na- « turæ tribuimus opere nihil esse quod repugnet; ostendunt casus observati « abcessum hepatis, qui perforato colo iter puri paraverunt ad exteriora, ne- « que omittendus casus eximiè huc faciens, nobilis cujusdam mulieris ex coli- « cæ hepaticæ sequalis defunctæ, cujus cadaver multos in cystide felleâ calcu- « los ostendit, ex quibus unus mole spectabilis, perforatis vesiculæ et duodeni « parietibus, in hujus cavum mediâ sui parte proeminebat. » (Car. Leroy, thèse de Montpellier, 1758.)

Diagnostic. Le diagnostic des calculs biliaires est presque toujours fort obscur. Si les symptômes existaient toujours à un haut degré d'intensité, il serait peut-être plus facile d'arriver à la connaissance de leur cause ; mais, nous l'avons vu, ces phénomènes ne sont pas toujours bien apparens. La plupart, d'ailleurs, sont communs à cette affection et à plusieurs maladies du foie et de l'estomac, de sorte qu'il est assez facile de se méprendre. *Sydenham* (1) a confondu cette maladie avec l'hypochondrie et la passion iliaque. En réunissant tous ces symptômes, en considérant le siége de la douleur, son caractère, son intermittence, les troubles de la digestion, l'ictère disparaissant et revenant à plusieurs reprises, la décoloration des matières fécales, enfin l'absence de toute autre maladie caractérisée, on pourra avoir une forte présomption sur l'existence des calculs biliaires, mais non une certitude absolue. Il est cependant des circonstances qui lèvent presque toute espèce de doute; c'est la présence des calculs dans les matières des selles ou des vomissemens ; et le cas, fort rare à la vérité, ou le sujet étant très-maigre, la vésicule distendue permet de sentir à travers les parois abdominales les calculs qu'elle contient.

Prognostic. Le prognostic qu'on doit porter des calculs biliaires varie suivant l'intensité des accidens, la constitution, l'âge du sujet, les différentes maladies dont ils se compliquent. En général, c'est une maladie grave, quoiqu'elle détermine rarement une mort prompte; le plus souvent les malades en sont tourmentés pendant une longue suite d'années, et il arrive quelquefois qu'elle se reproduit lorsqu'on s'en croyait débarrassé pour toujours, soit parce que les calculs étaient dans la vésicule et se sont engagés de nouveau dans les conduits, soit parce qu'ils se sont régénérés après avoir été expulsés des voies biliaires.

Traitement. Les anciens auteurs pensaient ne pouvoir procurer la guérison des calculs biliaires qu'à l'aide de médicamens capables de

(1) Médecine pratique, chap. 7.

les dissoudre; ils se sont tous fort long-temps occupés de la recherche de ces moyens, mais aucun n'est arrivé au but désiré. La connaissance de la composition chimique de ces concrétions nous explique ce résultat : nous voyons, en effet, que, d'une part, le plus grand nombre des moyens qu'ils mettaient en usage sont sans action sur les calculs; que, d'autre part, presque tous les corps capables de les dissoudre ne sauraient être, sans danger, introduits dans leur état de pureté dans l'économie animale, et que ce n'est qu'à très-faible dose que quelques-uns sont administrés : d'ailleurs ces médicamens n'arrivent pas directement sur les calculs, ils n'y parviennent qu'après avoir traversé les tissus ou passé dans la circulation, et en trop petite quantité pour opérer une action chimique notable; aussi s'accorde-t-on généralement aujourd'hui à penser que les prétendus lithontriptiques des anciens ne réussissaient qu'en favorisant le passage des calculs dans les intestins. Parmi ces moyens, les plus employés étaient le jus de gramen, de chiendent, les solutions de muriate d'ammoniaque, de soude, de potasse; le savon médicinal, les extraits de saponaire, de ciguë; l'eau de chaux, les acides; mais aucun n'a joui d'une plus grande réputation que le remède de *Durande*, contenant, sur quatre parties, une d'éther sulfurique, une de térébenthine et deux de sirop. Quelle que soit la manière d'agir de ce médicament, il paraît efficace. *Durande*, M. *Sue* et plusieurs médecins éclairés en citent d'heureux effets. J'indiquerai plus loin son mode d'administration.

Le traitement des calculs biliaires ne peut pas être le même pour tous les cas; les moyens employés doivent varier suivant une foule de circonstances. Ce traitement me paraît offrir deux indications : la première, de calmer la douleur et les autres symptômes causés par la présence des calculs; la seconde, de chercher à favoriser leur expulsion hors des voies biliaires.

1°. Le traitement des accidens est subordonné à la nature même de ces accidens. S'il existe des signes de réaction bien prononcés, des symptômes d'irritation, les saignées locales et générales, les applications émollientes, les bains, les lavemens, procurent souvent un

soulagement marqué ; les narcotiques peuvent contribuer puissamment à diminuer la violence des douleurs, mais tous ne doivent pas être employés indistinctement. L'opium a été préconisé par *Haller* et un grand nombre de médecins ; cependant *Durande* prétend qu'il lui a toujours paru plus nuisible qu'utile. Très-souvent, dit-il, il ne calme pas, ou s'il fait cesser la douleur, il porte à la tête, et jette les malades dans des angoisses presque aussi désagréables que les coliques. Il préfère les extraits de coquelicot, de ciguë, de laitue vineuse, et surtout de pomme épineuse. Quelquefois, quand la région du foie est très-douloureuse, on applique des cataplasmes de ciguë ou de farine de graine de lin, arrosés de laudanum, sur le côté ; mais ce moyen est peu efficace. Les antispasmodiques sont souvent employés avec avantage pour faire cesser les accès, surtout si les sujets sont nerveux ; l'eau de fleurs d'oranger, l'éther, la liqueur minérale d'*Hoffmann*, le musc, sont administrés sous diverses formes. On doit éviter, pendant les accès, de faire prendre à la fois une trop grande quantité de boisson aux malades ; ils la rejettent presque toujours, et les efforts des vomissemens augmentent souvent la douleur. Si l'on observait des signes de congestion cérébrale, des lipothymies, des syncopes, on devrait combattre ces accidens par les moyens qu'ils réclament.

2°. Les saignées, les applications émollientes, les bains fréquens et long-temps prolongés, sont encore les premiers moyens à conseiller pour remplir la seconde indication ; en faisant cesser l'irritation, le resserrement des conduits biliaires, ils favorisent l'expulsion des calculs. On y joint l'usage abondant des boissons délayantes, comme l'eau de veau, de poulet, les bouillons d'herbes, les sucs de gramen, les limonades, le petit-lait. Après un long usage de ces moyens, lorsque les accidens inflammatoires sont passés, on emploie avantageusement les purgatifs doux, la manne, la casse, l'huile de ricin, le calomélas, les pilules de savon et de rhubarbe, quelques doses légères d'émétique. L'action de ces médicamens imprime au tube digestif de légères secousses bien propres à

aider la chute des calculs dans l'intestin ou la vésicule; mais il faut se garder d'avoir recours aux drastiques, d'employer les purgatifs ou les émétiques pendant les douleurs ou dans le cas de distension extrême de la vésicule : dans ces circonstances, ils pourraient avoir de graves inconvéniens, soit en faisant engager trop avant dans les conduits un calcul trop volumineux pour s'échapper tout à coup par cette voie, et qui, par conséquent, augmentera les accidens; soit en déterminant la rupture de la vésicule, comme *Bertin* l'a vue survenir dans un cas par les efforts du vomissement. Les courses dans des voitures rudes, conseillées par plusieurs médecins, peuvent occasioner les mêmes accidens, en raison des secousses violentes qu'elles impriment à tout le corps. Quelques auteurs disent avoir encore employé avec succès les toniques légers unis aux délayans, comme les extraits de saponaire, de pissenlit, de chicorée, les sucs exprimés des mêmes plantes, et surtout les eaux minérales ferrugineuses de Vichi, de Spa, de Vals, etc. Enfin on peut prescrire le remède de *Durande*, qui, avons-nous dit, agit plutôt en favorisant la sortie des calculs qu'en opérant leur dissolution; voici comment il l'administrait : après un long usage des délayans, il le donnait à la dose d'un gros tous les matins, en faisant prendre par-dessus une tasse de petit-lait ou d'eau de veau. On insiste plus ou moins sur ce remède suivant l'ancienneté de la maladie. En général, les malades doivent en prendre une livre, après quoi on administre les laxatifs. Ce médicament, outre qu'il est fort désagréable à prendre, qu'il laisse des nausées, des rapports incommodes, n'est pas toujours donné sans danger, surtout si l'estomac est déjà enflammé ou très-irritable : on a proposé, pour diminuer ces inconvéniens, de substituer le jaune d'œuf à la térébenthine.

Petit (1) a proposé un procédé chirurgical, une sorte de lithotomie pour enlever les pierres renfermées dans la vésicule : il conseille,

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, t. 1. Paral. des maladies de la vésicule et de la vessie.

dans les cas où la vésicule, distendue, est adhérente aux parois abdominales, de faire une incision à ces parois, de pénétrer dans le réservoir de la bile et de le débarrasser des calculs qu'il contient. Cette opération hardie n'a pas eu beaucoup de partisans : outre qu'il est très-difficile de déterminer les cas où elle est praticable sans un danger imminent pour le malade, elle ne guérit pas toujours complètement. Sur trois malades ainsi opérés, *Morgagni* rapporte qu'un seul guérit; le second conserva une fistule, et le troisième un ulcère.

Lorsque les calculs biliaires ont déterminé des inflammations, soit aiguës, soit chroniques, du foie ou des intestins; qu'il est survenu des abcès, des engorgemens, des squirrhes, on doit combattre ces divers accidens par les moyens propres à chacun d'eux. Il n'est pas de mon sujet d'entrer dans ces détails.

Dans tous les cas, outre l'emploi des moyens que nous avons indiqués, le malade doit, soit pour contribuer à sa guérison, soit pour en obtenir une solide et éviter les rechutes, se soumettre à un régime sévère. « On prévient le retour des coliques, dit *Durande*, en s'abstenant de graisses, de salures, des excès de nourriture animale, de boissons spiritueuses, de plantes âcres et échauffantes. » Un exercice modéré, des passions douces et gaies, des repas peu copieux, composés surtout de viandes blanches, de volailles rôties et bouillies, d'herbes douces, de fruits bien mûrs; parfois l'usage de boissons délayantes et de quelques minoratifs, voilà le régime le plus convenable et que les meilleurs auteurs recommandent.

FIN.

APHORISMI ET SENTENTIÆ QUÆDAM.

I.

Si inflammatio jecoris sit in parte gibbâ, urgent symptomata pleuritica; si in ejus cavâ, stomachica urgent. (Stoll, *aph.* 131.)

II.

A plagâ in caput, stupor aut delirium, malum. (Hipp., *sect.* 7, *aph.* 14.

III.

Qui sanguinem spumosum exspuunt, his ex pulmone talis rejectio fit. (Id., *sect.* 5, *aph.* 13.)

IV.

Antequàm de remediis statuatur, primùm constare oportet quis morbus et quæ morbi causa; alioquì inutilis opera, inutile omne consilium. (Ballonius, *lib.* 1, *cons.* 15.)

V.

Indicatione incertâ, maneas in generalibus. (Stoll.)

VI.

Fortunatè medebitur qui remedia adhibendi occasiones sagax captat, quive repertæ indicationi potiùs quàm specificæ cuidam remediorum virtuti confidet. (Id.)

VII.

Vita brevis, ars longa, occasio celeris, experimentum periculosum, judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et præsentes, et externa. (Hipp., *sect.* 1, *aph.* 1.)